BT 30.950-66



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO LOGÍSTICO
CHEFIA DE SUPRIMENTO

BOLETIM TÉCNICO

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO PORTA KPSI

2ª Edição
2025



MINISTÉRIO DA DEFESA

EXÉRCITO BRASILEIRO

COMANDO LOGÍSTICO

CHEFIA DE SUPRIMENTO

BOLETIM TÉCNICO

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO PORTA KPSI

2ª Edição
2025

ÍNDICE DE ASSUNTOS

		Pág.
1	Finalidade	03
2	Objetivos	03
3	Legislação	03
4	Amostragem	04
5	Características Gerais	04
6	Desenhos Técnicos	07
7	Características Específicas	14
8	Dimensões	19
9	Identificação	21
10	Avaliação de Conformidade para Recebimento do Material	21
11	Disposições Finais	22
12	Responsáveis Técnicos	23
13	Ato de Aprovação	23

1. FINALIDADE

Este Boletim Técnico (BT) tem por finalidade estabelecer as condições mínimas exigíveis para a padronização e recebimento do Porta KPSI.

2. OBJETIVOS

2.1 Especificar e padronizar os materiais adquiridos pela Chefia de Suprimento (C Sup) destinados à cadeia de suprimento;

2.2 Garantir os padrões mínimos de qualidade aceitável para o material;

2.3 Estabelecer os requisitos técnicos mínimos para aceitação do material;

2.4 Definir a metodologia para avaliação da conformidade do material.

3. LEGISLAÇÃO

3.1 Na aplicação deste documento é necessário consultar a relação de normas abaixo, que serão utilizadas na confecção e avaliação do produto. **Serão aceitas normas equivalentes ou versões atualizadas desde que compatíveis com as que se seguem.**

3.1.1 AATCC TM 20: *Test Method for fiber analysis: Qualitative* (Método de teste para análise de fibra: Qualitativa).

3.1.2 AATCC TM 20A: *Test Method for fiber analysis: Quantitative* (Método de teste para análise: Quantitativa).

3.1.3 ABNT NBR 10320: Materiais têxteis - Determinação das alterações dimensionais de tecidos planos e malhas - Lavagem em máquina doméstica automática - Método de ensaio.

3.1.4 ABNT NBR 10588: Materiais Têxteis - Determinação do Número de Fios de Tecidos Planos.

3.1.5 ABNT NBR 10591: Materiais têxteis - Determinação da gramatura de superfícies têxteis.

3.1.6 ABNT NBR 12071: Artigos confeccionados para vestuário – Determinação das dimensões.

3.1.7 ABNT NBR 12546: Materiais Têxteis - Ligamentos Fundamentais de Tecidos Planos - Terminologia.

3.1.8 ABNT NBR 13216 – Materiais têxteis – Determinação do título de fios em amostras de comprimento reduzido.

3.1.9 ABNT NBR 15291: Filamentos têxteis - Determinação do número de filamentos em fios ou tecidos multifilamentos.

3.1.10 ABNT NBR ISO 105 C06: Têxteis – Ensaios de solidez da cor - Parte C06: Solidez da cor à lavagem doméstica e comercial – Método de ensaio

3.1.11 ABNT NBR ISO 105 E04 - Têxteis - Ensaios de solidez da cor - Parte E04: Solidez

da cor ao suor.

3.1.12 ABNT NBR ISO 105 X12 - Têxteis - Ensaios de solidez da cor - Parte X12: Solidez à fricção.

3.1.13 ABNT NBR NM ISO 3758: Têxteis – Códigos de cuidado usando símbolos.

3.1.14 ASTM D 792: *Standard Test Methods for Density and Specific Gravity (Relative Density) of Plastics by Displacement* (Métodos de teste padrão para densidade e gravidade específica (densidade relativa) de plásticos por deslocamento).

3.1.15 ASTM D 1059: *Standard Test Method for Yarn Number Based in Short-length Speciments* (Método de teste padrão para número de fios com base em amostras de comprimento curto).

3.1.16 ASTM E 1252: *Standard Practice for General Techniques for Obtaining Infrared Spectra for Qualitative Analysis* (Prática Padrão para Técnicas Gerais de Espectros Infravermelhos para Análises Qualitativas).

3.1.17 ISO 5084: *Textiles – Determination of thickness of textiles and textile products* (Têxteis – Determinação da espessura de têxteis e produtos têxteis).

3.1.18 ISO 12945-1 - *Textiles - Determination of fabric propensity to surface fuzzing and to pilling - Part 1: Pilling box Method* (Têxteis – Determinação da propensão da superfície do Tecido à Esfiapar e ao "Pilling").

3.1.19 Portaria nº 118, do INMETRO, de 11 de março de 2021 - Regulamento Técnico Mercosul sobre etiquetagem de Produtos Têxteis.

4. AMOSTRAGEM

A amostragem deve obedecer às condições previstas no instrumento convocatório.

5. CARACTERÍSTICAS GERAIS

5.1 O Porta KPSI possui sistema MOLLE nas costas e alças de gorgorão com fechamento na frente. A bolsa possui bolsos e elásticos na parte interna como divisória. É confeccionada em dois tecidos: tecido camuflado cordura 1000 (**conforme especificação do tecido e cor, determinados no instrumento convocatório**) e tecido verde oliva cordura 1000 (**conforme especificação do tecido e cor, determinados no instrumento convocatório**). É confeccionada conforme instruções de montagem e costuras detalhadas no item 7.4 (ver figuras de 1 a 7);

- Frente do Porta KPSI:

5.2 Bolsa medindo 11,5 cm (L1) de largura por 17,0 cm (L2) de comprimento. Possui aplicação de fecho de contato fêmea (lado macio) de 5,0 cm (l1) localizado a 4,0 cm (l2) do topo da mesma largura que a bolsa. Há um patch jacquard medindo 4,0 cm (l4) de largura por 4,0 cm (l5) de comprimento, preso com pesponto simples, situado à 3,5 cm (l3) da base (ver figura 2).

- Costas do Porta KPSI:

5.3 Costas com aplicação de fecho de contato macho (lado áspero) de 11,0 cm (l6) de

largura por 15,5 cm (l7) de comprimento localizado a 1,0 cm (l8) do topo. Inserido no topo, junto ao fecho de contato, há uma alça de sustentação de gorgorão de 18,5 cm (l9) de comprimento dupla, sendo a parte interna na cor vermelha (Pantone 18-1660 TCX) e externa verde oliva (Pantone TCX 18-0515) (ver figuras 1 e 3);

- Base de aplicação das costas:

5.4 As costas possuem uma base de aplicação que se une a partir do lado interno da base, com um fecho de contato fêmea (lado macio) de 11,0 cm (L3) de largura e 17,0 cm (L4) de comprimento, preso em tecido verde oliva, com acabamento de viés de fita de gorgorão em toda a borda medindo 1,2 cm (l10) (ver figura 4);

5.5 No lado direito da base possui sistema MOLLE, que permite o seu acoplamento a outros equipamentos. Esse sistema é composto por duas carreiras de cadarço de gorgorão MOLLE medindo 2,5 cm (l11) de largura com o comprimento da largura total da base, com 2 divisórias, cada tira, medindo 3,8 cm (l12) de largura fixadas por moscas de segurança. O espaçamento das duas carreiras de cadarços é de 2,5 cm (l13). Posicionamento da última carreira de cadarço MOLLE na parte inferior é de 6,5 cm (l14) (ver figura 5);

5.6 Fixado ao acabamento de viés da base superior há duas alças de gorgorão medindo 17,0 cm (l15) de comprimento por 2,5 cm (l11) de largura, posicionadas à 1,5 cm (l30) de distância da borda lateral da base. Alça de gorgorão com botão de pressão nas pontas medindo 1,2 cm (l29) de diâmetro. O posicionamento do botão de pressão em relação a borda inferior da alça de gorgorão é de 3,0 cm (l31) e em relação a base da bolsa é de 2,5 cm (l32) (ver figuras 4 e 5);

5.7 Fixada as bases superiores e inferiores, por meio de moscas de segurança, uma alça superior centralizada medindo 10,0 cm (l16) de comprimento por 2,5 cm (l11) de largura, com uma presilha plástica fixada por moscas de segurança, medindo 3,2 cm (L5) de largura superior e 3,5 cm (L6) de largura inferior por 4,6 cm (L7) de comprimento e 1,1 cm (L8) de espessura e uma alça inferior centralizada medindo 31,0 cm (l17) de comprimento por 2,5 cm (l11) de largura, com uma presilha plástica que é inserida no suporte de encaixe medindo 5,2 cm (L9) de comprimento por 3,2 cm (L10) de largura e 1,1 cm (L11) de espessura superior com 0,8 cm (L12) de espessura inferior. Junto a esta alça possui um elástico como regulador medindo 3,0 cm (l18) de largura (ver figuras 4 e 5);

- Todas as alças de gorgorão possuem acabamento por moscas de segurança;

- Parte interna do Porta KPSI:

5.8 Parte interna forrada no tecido conforme Tabela 2 e com acabamento de viés de fita de gorgorão em toda a borda medindo 1,2 cm (l19) (ver figura 4);

5.9 Lado posterior interno com dois bolsos da largura da bolsa sendo o primeiro bolso com a abertura distante do topo 3,5 cm (l20) e o segundo a 8,0 cm (l21) com bainha de duas dobras medindo 0,5 cm (l22) de altura. No segundo bolso é aplicado um elástico de alta compressão medindo 3,0 cm (l23) de largura e 17,0 cm (l24) de comprimento, posicionado à 3,5 cm (l25) da base embutido nas laterais junto com o viés. Esse elástico funciona como uma divisória para melhor acomodar os acessórios internamente tendo essa divisória a medida de 5,5 cm (l26) e por este motivo ele deve ser pregado com uma folga em cada compartimento para sua funcionalidade (ver figura 6);

5.10 Lado frontal interno possui aplicado um elástico de alta compressão medindo 9,0 cm

(l27) de largura e 13,4 cm (l28) de comprimento, centralizado e embutido nas laterais junto com o viés (ver figura 6);

- Parte superior e lateral do Porta KPSI:

5.11 Parte superior e lateral da bolsa com abertura feita por zíper sintético fino com dois cursores opostos na cabeça e cadarço chato nos puxadores em toda sua volta, lateral medindo 6,0 cm (L13) de largura (ver figura 7);

- Parte inferior:

5.12 Parte inferior da bolsa medindo 10,0 cm (L14) de comprimento (ver figura 7);

- Etiqueta:

5.13 Etiqueta de identificação e conservação da peça (Figuras 8 e 9 do item 9 IDENTIFICAÇÃO), fica localizada centralizada na parte interna da bolsa embutido junto com o viés (ver figura 6).

6. DESENHOS TÉCNICOS

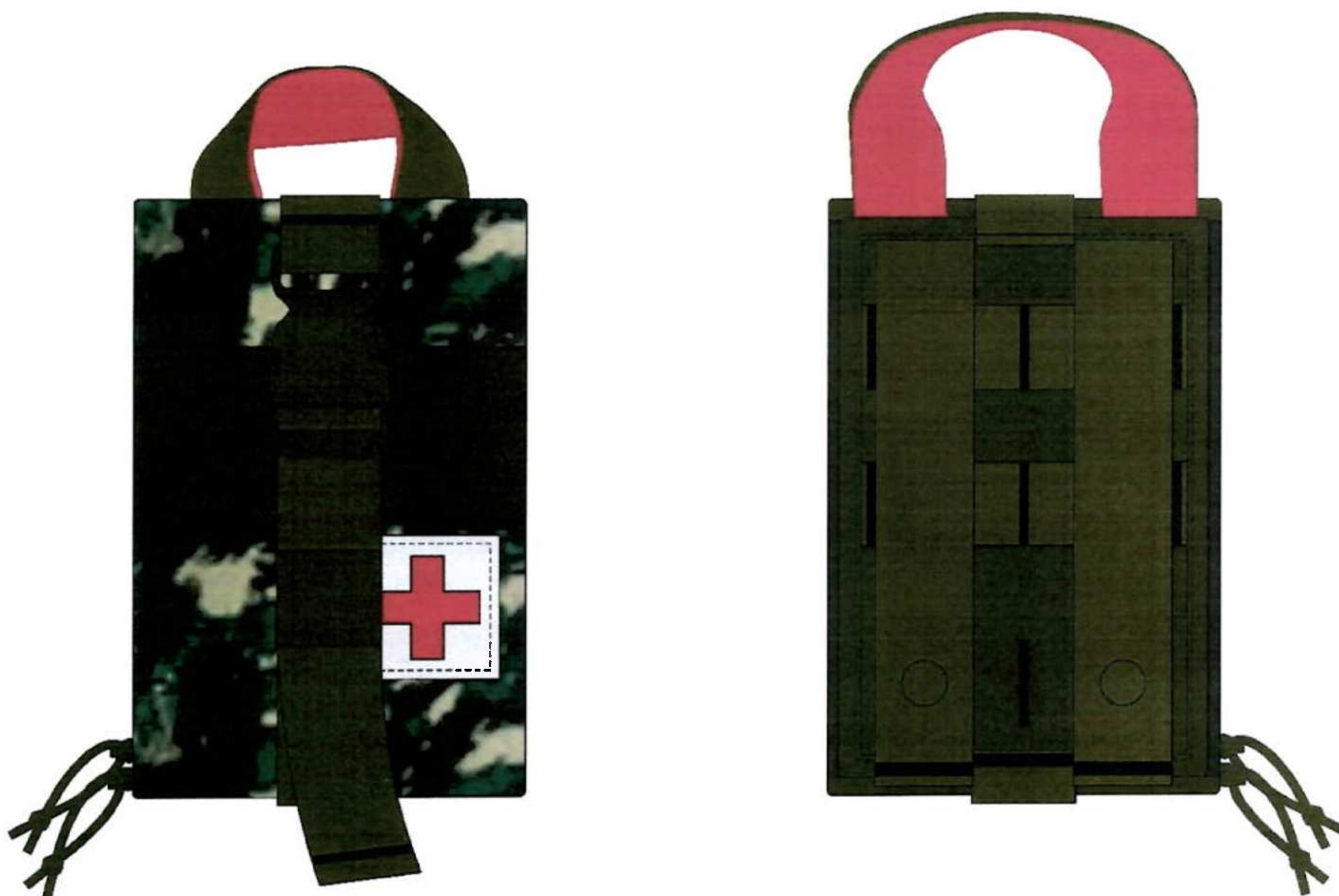


Figura 1 - Vista do Porta KPSI

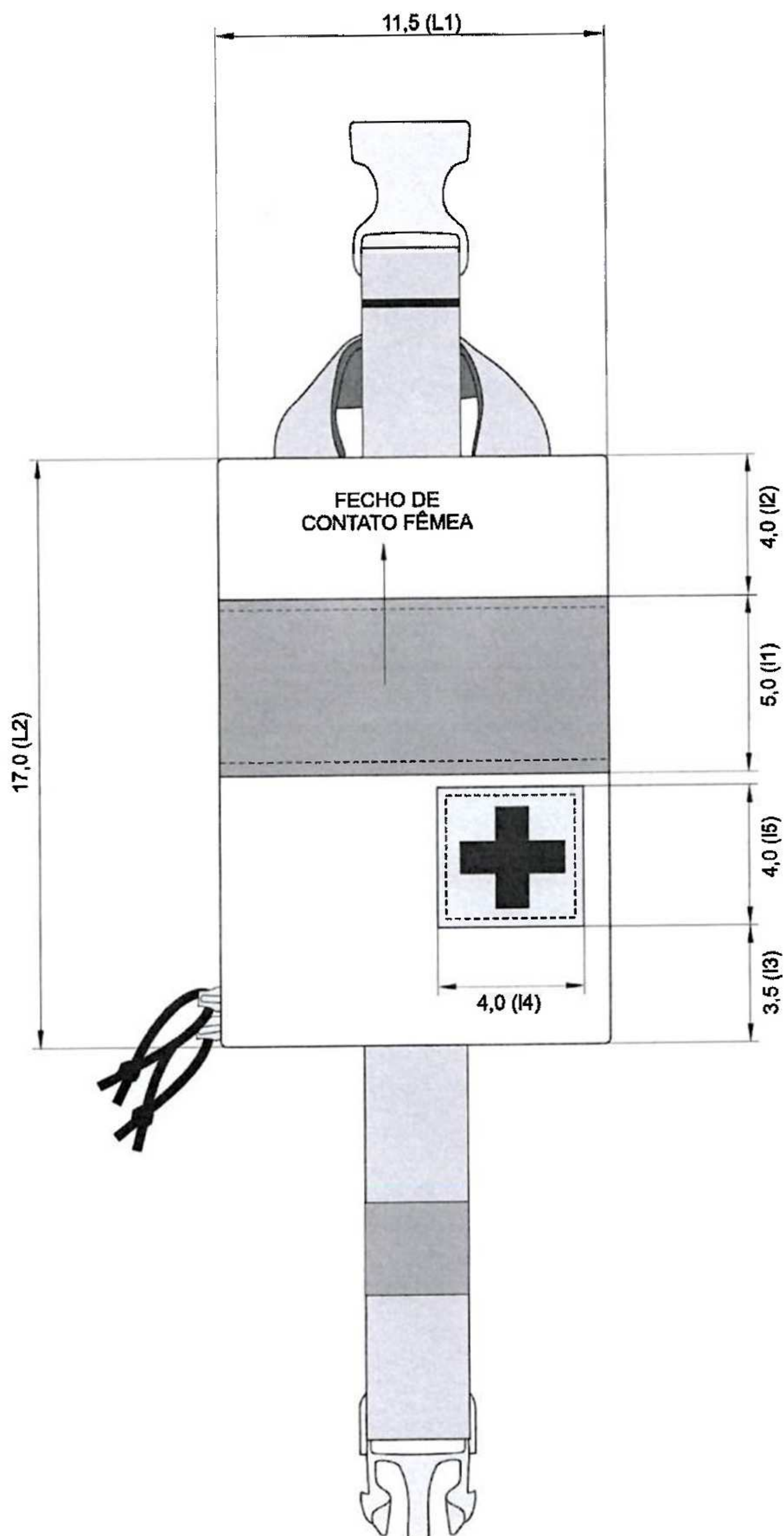


Figura 2 – Detalhes da frente do Porta KPSI
Medidas em cm

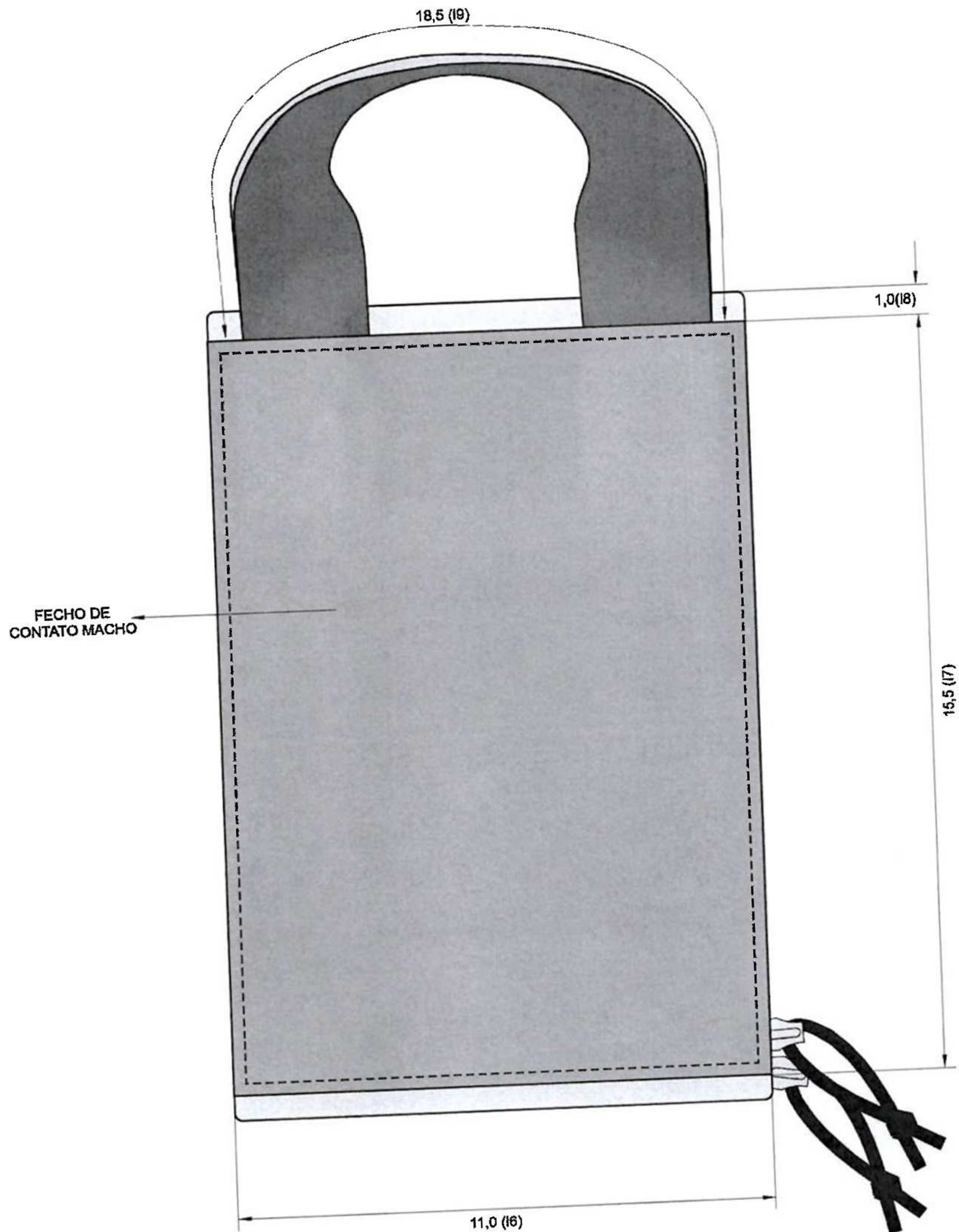


Figura 3 – Detalhes das costas do Porta KPSI

Medidas em cm

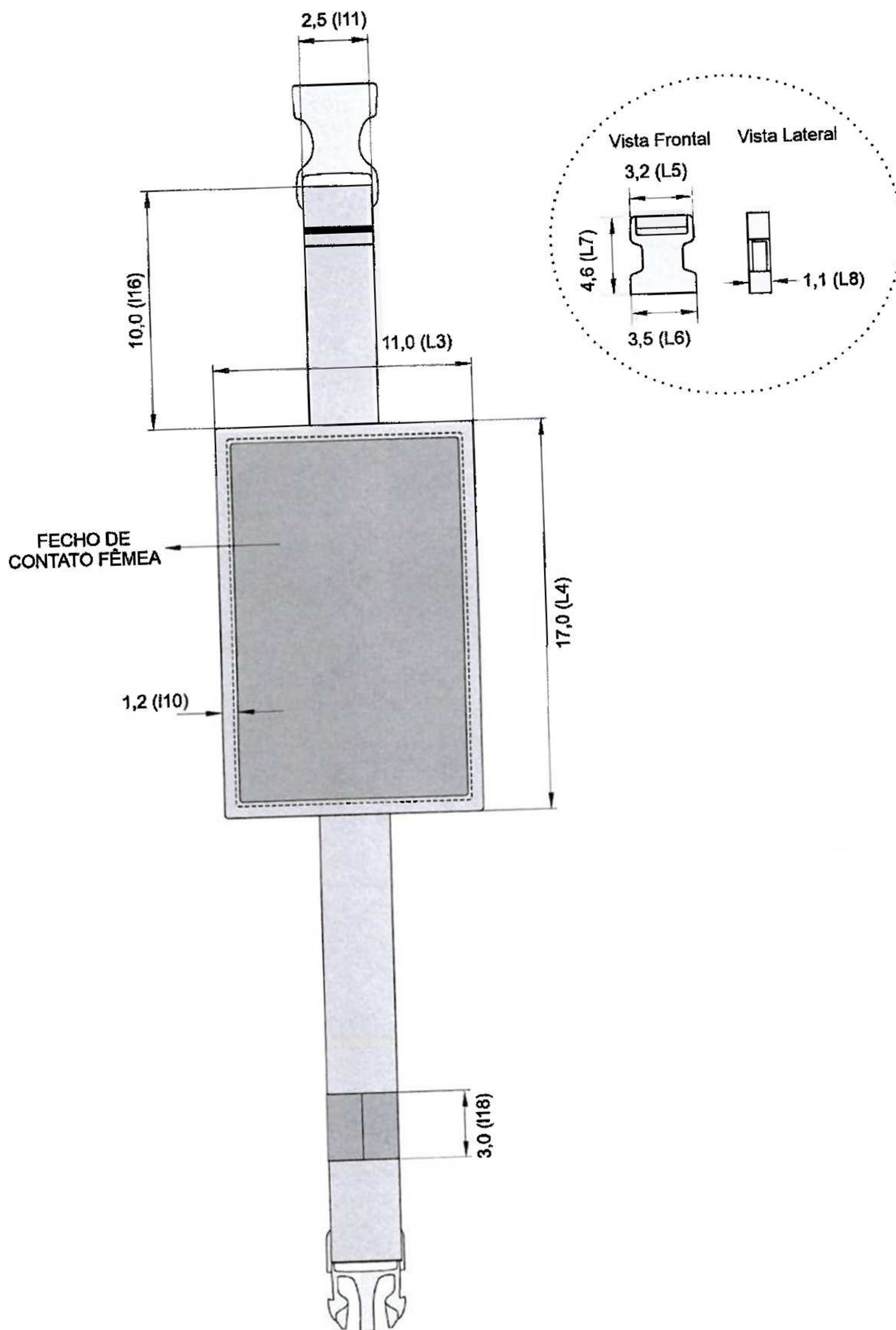


Figura 4 – Detalhes do lado interno da base de aplicação do Porta KPSI

Medidas em cm

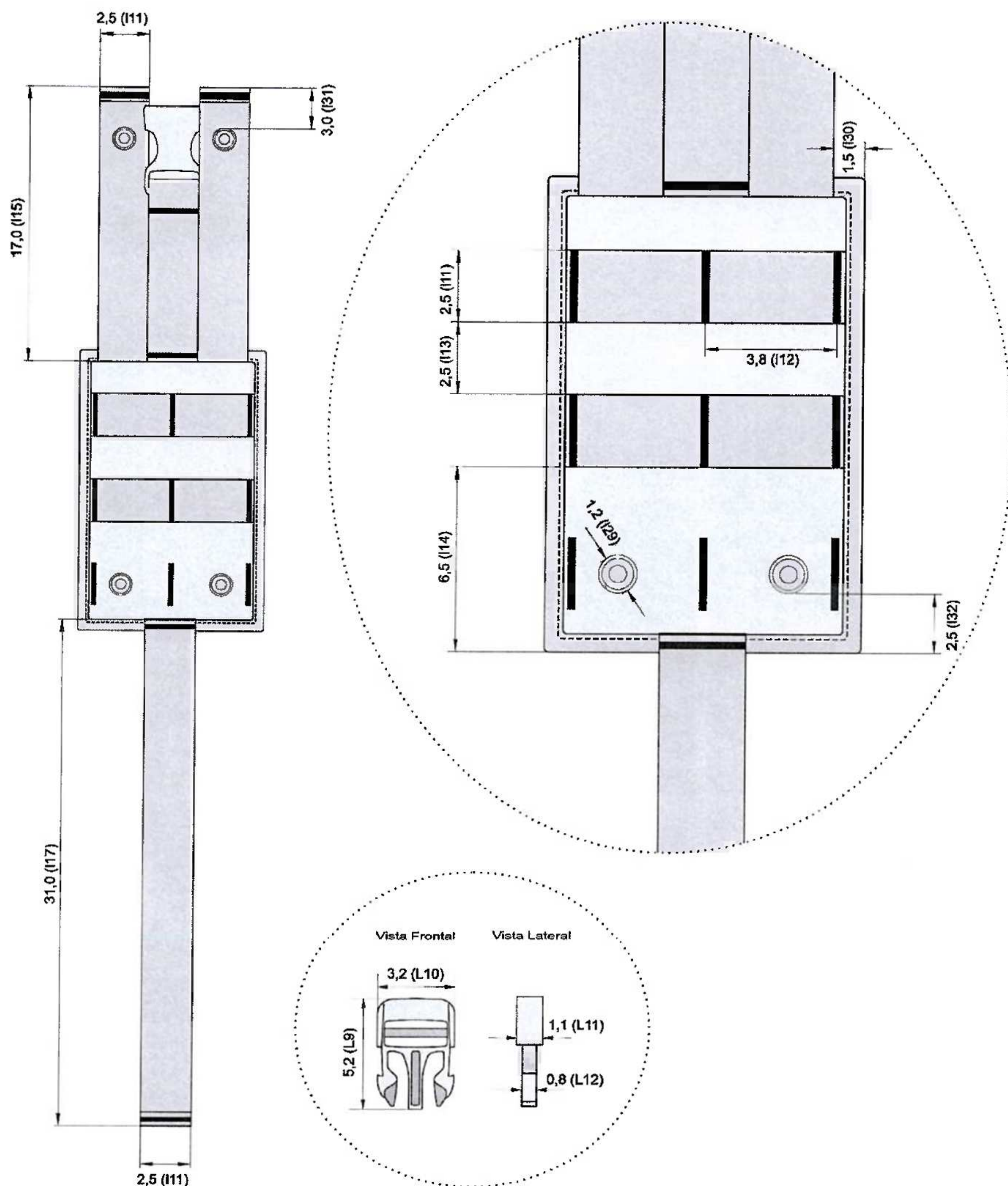


Figura 5 – Detalhes do lado direito da base de aplicação do Porta KPSI

Medidas em cm

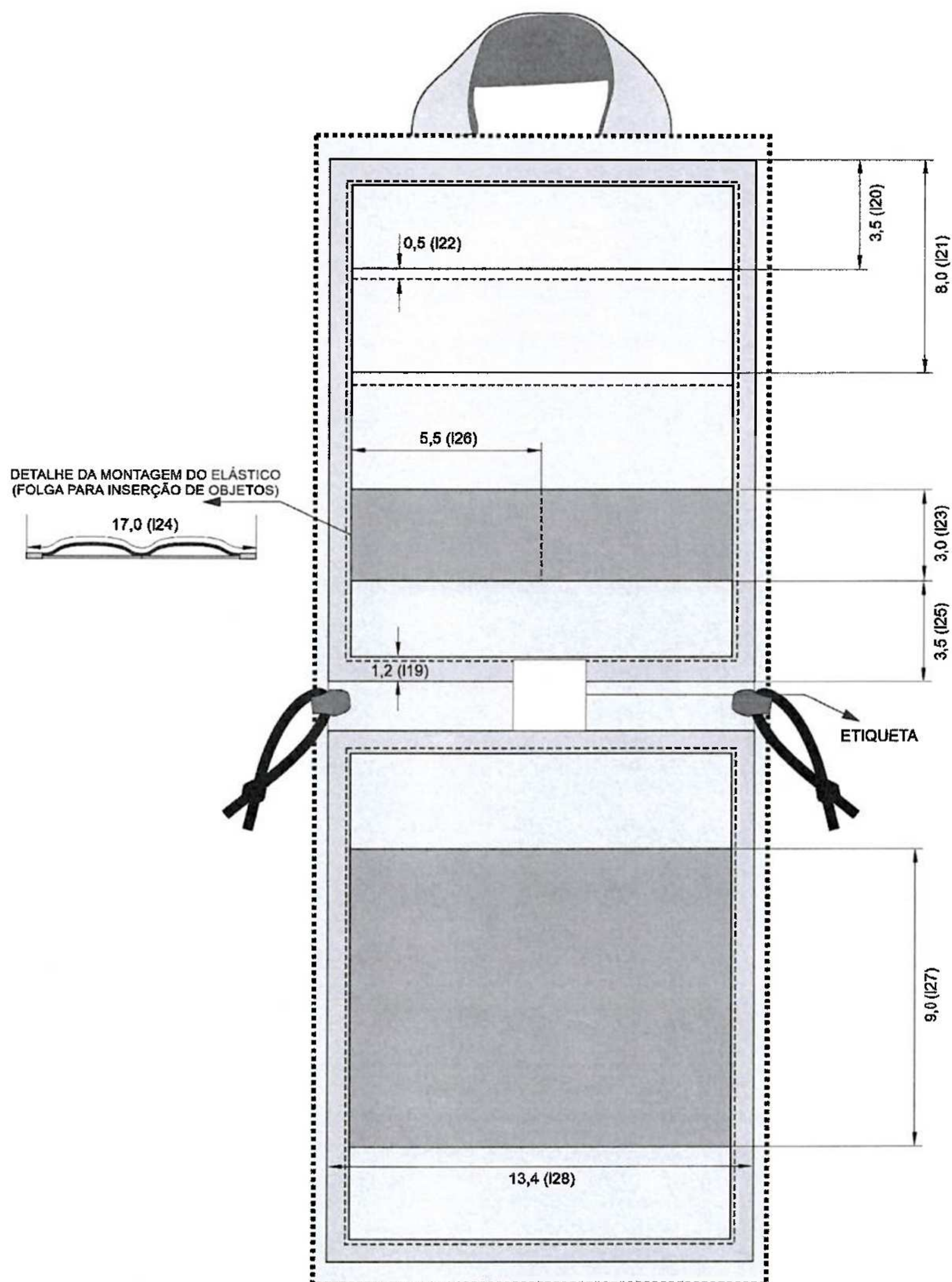


Figura 6– Detalhes da parte interna do Porta KPSI

Medidas em cm

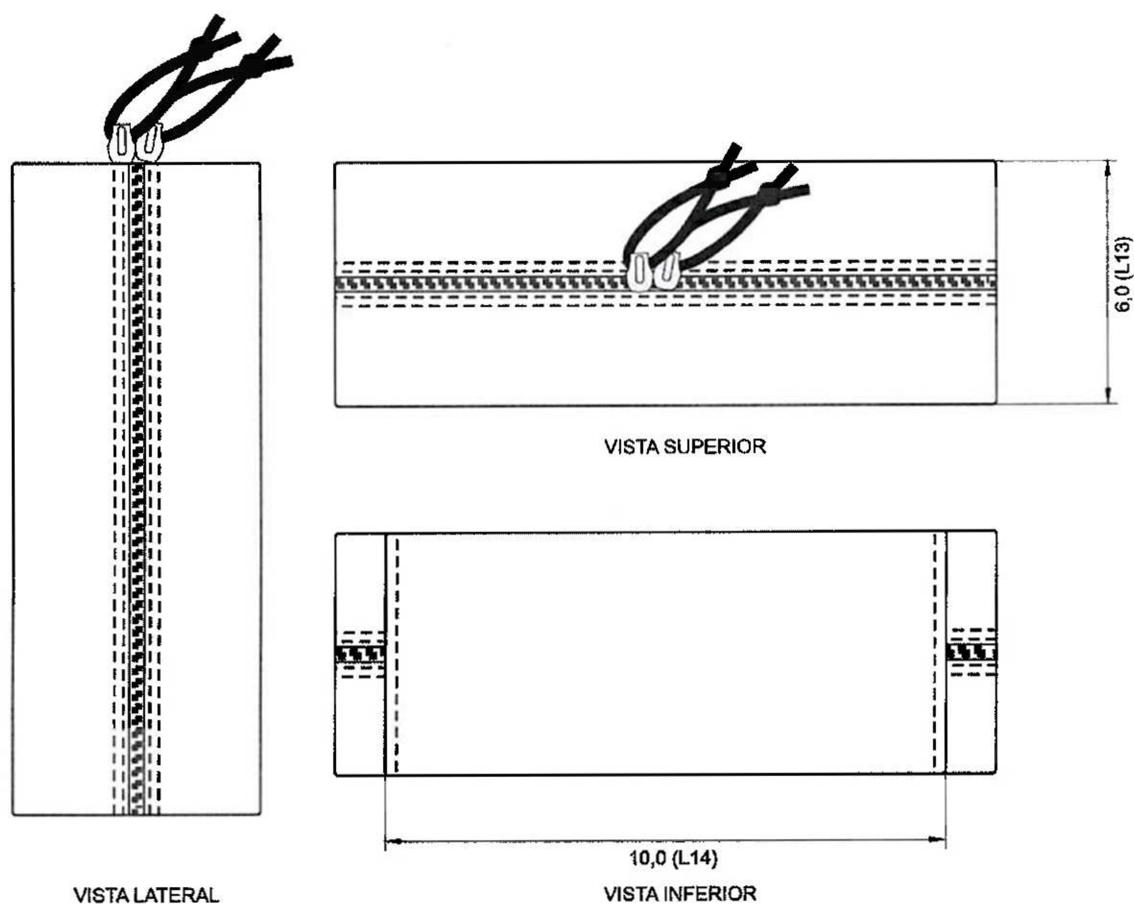


Figura 7 – Detalhes da parte lateral, superior e inferior do Porta KPSI

Medidas em cm

7. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

7.1 Matéria Prima e Requisitos de Produto

7.1.1 Tecido camuflado tipo cordura 1000

As especificações do tecido camuflado, quanto as características físicas e químicas, constam no Boletim Técnico em vigor, determinado no instrumento convocatório.

7.1.2 Tecido verde oliva tipo cordura 1000

As especificações do tecido verde oliva, quanto as características físicas e químicas, constam no Boletim Técnico em vigor, determinado no instrumento convocatório.

7.1.3 Cadarços de gorgorão

Tabela 1– Características do cadarço de gorgorão (para sistema MOLLE e alças)

Característica	Norma	Especificação		Tolerância
Composição	AATCC TM 20 e AATCC TM 20A	100% poliamida		——
Gramatura	ABNT NBR 10591	860 g/m²		Min.: 774,0 g/m² Máx.: 946,0 g/m²
Armação	ABNT NBR 12546	Tela		——
Espessura	ISO 5084	1,6 mm		Min. 1,40 mm Máx. 1,80 mm
N° de fios por unidade de comprimento	ABNT NBR 10588	**Urdume:** 34 fios / cm **Armação:** 4 fios/cm **Trama:** 7 fios / cm		± 2 fios / cm
N° de filamentos	ABNT NBR 15291	**Urdume:** 278 filamentos **Trama:** 142 filamentos		± 10%
Título do fio	ASTM D 1059 ABNT NBR 13216	**Título Tex:** **Urdume:** 112 Tex **Trama:** 57 Tex	**Título Ne:** **Urdume:** 5 Ne **Trama:** 10 Ne	± 10%
Cor	Inspeção Visual	Verde-oliva - TCX 18-0515 Vermelha - TCX 18-1660		
Nota: Aplicado em: 1) Alça externa superior 2) Alça da base de aplicação fecho 3) Alça da base de aplicação engate 4) Alças com botão de pressão 5) Sistema MOLLE da base de aplicação				

7.1.4 Tecido 100% poliamida verde oliva

Tabela 2 – Características do tecido verde-oliva (forro)

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	AATCC TM 20 e AATCC TM 20A	100% poliamida	——
Gramatura	ABNT NBR 10591	135 g/m²	Min. 121 g/m² Máx. 149 g/m²
Armação	ABNT NBR 12546	Tela	——
Espessura	ISO 5084	0,20 mm	Min. 0,10 mm Máx. 0,30 mm

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Nº de fios por unidade de comprimento	ABNT NBR 10588	**Urdume:** 25 fios / cm **Trama:** 21 fios / cm	± 2 fios / cm
Nº de filamentos	ABNT NBR 15291	**Urdume:** 35 filamentos **Trama:** 34 filamentos	± 10%
Título do fio	ASTM D 1059 ABNT NBR 13216	**Título Tex:** **Urdume:** 27 Tex **Trama:** 27 Tex **Título Ne:** **Urdume:** 22 Ne **Trama:** 22 Ne	± 10%
Tendência à formação de pilling	ISO 12945–1 (14.400 ciclos)	**Padrão:** 4	Mínima
Solidez da cor à lavagem	ABNT NBR ISO 105 - C06 (Método: B1M)	Alteração: 4 Transferência: 3-4	Mínima
Solidez da cor à fricção	ABNT NBR ISO 105 -X12	**Seco:** Longitudinal: 4-5 Transversal: 4-5 **Úmido:** Longitudinal: 4-5 Transversal: 4-5	Mínima
Solidez da cor ao suor	ABNT NBR ISO 105 - E04	**Ácido:** Alteração: 4 Transferência: 3-4 **Alcalino:** Alteração: 4 Transferência: 4	Mínima
Estabilidade dimensional	ABNT NBR 10320	**Urdume:** ± 3% **Trama:** ± 3%	Máximo
Cor	Inspeção Visual	Verde-oliva - TCX 19-0315	
Nota: Aplicado no forro da aba, na extensão do saco e no forro das alças.			

7.1.5 Presilhas

Tabela 3 – Características das presilhas

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Análise qualitativa de materiais - presilhas	ASTM E 1252	Poliamida (PA)	----
Densidade relativa - presilhas	ASTM D 792	1,14 g/cm³	Mínimo
Cor	Inspeção Visual	Verde-oliva - TPX 18-0515	

7.2 Colorimetria

7.2.2 Cor Padrão do tecido Camuflado

As especificações do tecido camuflado quanto as características colorimétricas constam no Boletim Técnico em vigor, determinado no instrumento convocatório.

7.2.3 Cor Padrão do tecido verde oliva

As especificações do tecido verde oliva quanto as características colorimétricas constam no Boletim Técnico em vigor, determinado no instrumento convocatório.

7.3 Aviamentos

Tabela 4 – Zíper sintético fino

Características	Especificação
Zíper sintético fino com dois cursores opostos na cabeça	- **Cursor**: material Zamac - **Cadarço:** 100% poliéster - **Cremalheira:** 100% poliéster – 7 mm de largura (aprox.) - **Largura total do zíper:** 3,2 cm ± 0,2 cm - **Abertura do zíper (comprimento):** 50,0 cm - tolerância ± 0,5 cm - **Cor:** Verde-oliva - TCX 18-0515 - **Aplicação:** Abertura do Porta KPSI
Nota: O zíper deve estar completo, limpo e isento de qualquer defeito que comprometa a sua funcionalidade	

Tabela 5 - Viés de gorgorão

Características	Especificação
Viés de gorgorão	- **Dimensões:** 2,5 cm de largura - tolerância ± 0,2 cm - **Cor:** Verde-oliva - TCX 18-0515 - **Material:** 100% poliéster ou 100% poliamida - **Aplicação:** Acabamento interno da Porta KPSI e da base de aplicação

Tabela 6 – Cadarço chato

Características	Especificação
Cadarço chato.	- **Dimensões:** 0,6 cm de largura - tolerância ± 0,2 cm - **Cor:** Verde-oliva - TCX 18-0515 - **Material:** 100% poliéster - **Aplicação:** Puxadores do zíper

Tabela 7 – Elástico de alta compressão

Características	Especificação
Elástico de alta compressão	- **Dimensão:** 3,0 cm de largura - tolerância ± 0,2 cm / 17,0 cm de comprimento - tolerância ± 0,5 cm - **Cor:** Verde-oliva TCX 18-0515 - **Material:** 51% Poliéster 49% Elastodieno - tolerância ± 3,0 % - **Aplicação:** Parte interna da Porta KPSI e regulador da alça da base de aplicação
	- **Dimensão:** 9,0 cm de largura - tolerância ± 0,5 cm / 13,4 cm de comprimento - tolerância ± 0,5 cm - **Cor:** Verde-oliva TCX 18-0515 - **Material:** 51% Poliéster 49% Elastodieno - tolerância ± 3,0 % - **Aplicação:** Parte interna da Porta KPSI

Tabela 8 – Botão de Pressão

Características	Especificação
Botão de pressão	- **Dimensão**: 1,2 cm de diâmetro - tolerância ± 0,2 cm - **Acabamento:** Verde-oliva fosco - **Material:** Latão

	- **Aplicação:** Ponta das alças de gorgorão e base de aplicação

Tabela 9 —Fechos de contato

Características	Especificação
Fecho de contato fêmea (lado macio)	- **Dimensões:** 5,0 cm de largura - tolerância ± 0,5 cm / 11,5 cm de comprimento - tolerância ± 0,5 cm - **Cor:** Verde-oliva - TCX 18-0515 - **Material:** 100% poliamida - **Aplicação:** Frente do porta KPSI
	- **Dimensões:** 11,0 cm de largura - tolerância ± 0,5 cm / 17,0 cm de comprimento - tolerância ± 0,5 cm - **Cor:** Verde-oliva - TCX 18-0515 - **Material:** 100% poliamida - **Aplicação:** Verso da base de aplicação
Fecho de contato macho (lado áspero)	- **Dimensões:** 11,0 cm de largura - tolerância ± 0,5 cm / 15,5 cm de comprimento - tolerância ± 0,5 cm - **Cor:** Verde-oliva - TCX 18-0515 - **Material:** 100% poliamida - **Aplicação:** Verso do Porta KPSI

Tabela 10 – Linha de costura

Características	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	AATCC TM 20 e AATCC TM 20A	**Linha:** 100% poliamida – almada com filamentos contínuos	-----
Título TEX	ASTM D 1059 ABNT NBR 13216	**Linha:** Tex 50 – fechamento peça e pregamento de aviamentos	± 10%
Cor	Inspeção Visual	Verde-oliva	-----
Nota: A linha não deverá apresentar metamerismo.			

7.4 Sequência de Montagem

Tabela 11 – Costuras

Operações de costura	Máquinas	Componentes	Linha de costura	Bitola (cm)	Pontos/ cm
Fazer alça de sustentação superior dupla.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 50	0,2	4,0 ± 0,5
Fixar recortes de faixa de gorgorão na parte superior do base de aplicação e laterais externa e interna com divisórias (costas)	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 50	0,4	4,0 ± 0,5
Mosquear faixas de gorgorão externa e interna sobre as divisórias no base de aplicação (costas)	Máquina de mosquear 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 50	---	---
Pregar botão de pressão na parte inferior da faixa de gorgorão e na parte externa inferior do base de aplicação sobre o reforço de faixa de gorgorão da parte interna.	Máquina de pressão	Matriz	---	---	---

Operações de costura	Máquinas	Componentes	Linha de costura	Bitola (cm)	Pontos/ cm
Fixar recorte de fecho de contato fêmea no contorno do base de aplicação (costas)	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 50	0,4	4,0 ± 0,5
Aplicar viés de fita de gorgorão no contorno do base de aplicação com fecho de contato e fazer retrocesso	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 50	0,2	4,0 ± 0,5
Pregar zíper com forro embutido na tira da abertura e pespontar	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 50	1,0/0,6	4,0 ± 0,5
Unir fundo com forro embutido na tira da abertura com zíper e pespontar	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 50	1,0/0,6	4,0 ± 0,5
Fixar forro no contorno da tira da abertura do zíper	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 50	0,4	4,0 ± 0,5
Emendar elástico regulador da alça	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 50	0,5	4,0 ± 0,5
Fixar alça de gorgorão (com fivela de engate) nas extremidades da base de aplicação	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 50	0,2	4,0 ± 0,5
Inserir fecho de engate na alça de gorgorão	Manual	Manual	---	----	----
Fazer bainha nas pontas das alças de gorgorão	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 50	0,5	4,0 ± 0,5
Mosquear alças de gorgorão na parte superior e inferior da base de aplicação e bainhas	Máquina de mosquear 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 50	---	---
Pregar fecho de contato sobre a parte externa da bolsa inserindo a alça de sustentação na parte superior (costas)	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 50	0,2	4,0 ± 0,5
Fazer bainha dos bolsos internos (posterior interno)	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 50	0,7	4,0 ± 0,5
Fixar elástico sobre o centro do bolso inferior	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 50	0,2	4,0 ± 0,5
Fixar bolsos e elástico nas laterais do forro interno	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 50	0,4	4,0 ± 0,5
Unir costas com lateral e parte superior e inferior	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 50	1,0	4,0 ± 0,5
Aplicar viés contornando a união das partes superior e inferior da bolsa com retrocessos	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 50	0,2	4,0 ± 0,5
Pregar fecho de contato fêmea sobre a frente	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 50	0,2	4,0 ± 0,5
Pregar pacth sobre a frente	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 50	0,2	4,0 ± 0,5
Fixar elástico nas laterais do forro inferior interno com a frente	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 50	0,4	4,0 ± 0,5

Operações de costura	Máquinas	Componentes	Linha de costura	Bitola (cm)	Pontos/ cm
Unir frente com costas com lateral e parte superior e inferior	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 50	1,0	4,0 ± 0,5
Aplicar viés contornando a união das partes superior e inferior da bolsa com retrocessos	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 50	0,2	4,0 ± 0,5
Inserir puxador no cursos do zíper	Manual	Manual	---	---	---

8. DIMENSÕES

Tabela 12 – Medidas Básicas

TABELA	TOLERÂNCIAS		Tamanhos (medidas em cm)
Medidas Básicas	**+**	**-**	**U**
L1 (largura da Porta KPSI)	0,5	0,5	11,5
L2 (comprimento da Porta KPSI)	0,5	0,5	17,0
L3 (largura da base de aplicação)	0,5	0,5	11,0
L4 (Comprimento da base de aplicação)	0,5	0,5	17,0
L5 (largura superior do suporte de encaixe da presilha)	0,2	0,2	3,2
L6 (largura inferior do suporte de encaixe da presilha)	0,2	0,2	3,5
L7 (comprimento do suporte de encaixe da presilha)	0,5	0,5	4,6
L8 (espessura do suporte de encaixe da presilha)	0,2	0,2	1,1
L9 (comprimento da presilha)	0,5	0,5	5,2
L10 (largura da presilha)	0,2	0,2	3,2
L11 (espessura superior da presilha)	0,2	0,2	1,1
L12 (espessura inferior da presilha)	0,2	0,2	0,8
L13 (largura da lateral da bolsa)	0,5	0,5	6,0
L14 (comprimento do fundo)	0,5	0,5	10,0

1) Deve-se utilizar como base a ABNT NBR 12071 para aferição das medidas.

2) Nas medidas **BÁSICAS** do produto acabado, constantes na tabela 12, caso estas medidas não estejam conformes com os valores ou suas tolerâncias, o **MATERIAL SERÁ CONSIDERADO NÃO ADEQUADO AO USO**.

Tabela 13 – Medidas Não Críticas

TABELA	TOLERÂNCIAS		Tamanhos (medidas em cm)
Medidas não críticas	**+**	**-**	**U**
l1 (largura do fecho de contato fêmea da frente)	0,5	0,5	5,0
l2 (distância do fecho de contato fêmea da frente)	0,5	0,5	4,0
l3 (distância do patch)	0,2	0,2	3,5
l4 (largura do patch)	0,5	0,5	4,0
l5 (comprimento do patch)	0,5	0,5	4,0

l6 (largura do fecho de contato macho)	0,5	0,5	11,0
l7 (comprimento do fecho de contato macho)	0,5	0,5	15,5
l8 (distância do fecho de contato macho)	0,2	0,2	1,0
l9 (comprimento das alças de sustentação)	0,5	0,5	18,5
l10 (largura do viés de fita de gorgorão para o acabamento da base de aplicação)	0,2	0,2	1,2
l11 (largura da alça de gorgorão)	0,2	0,2	2,5
l12 (distância entre as divisórias dos cadarços de gorgorão do sistema MOLLE)	0,2	0,2	3,8
l13 (distância entre os cadarços de gorgorão do sistema MOLLE)	0,2	0,2	2,5
l14 (distância do primeiro cadarço de gorgorão do sistema MOLLE)	0,5	0,5	6,5
l15 (comprimento da alça com botão de pressão)	0,5	0,5	17,0
l16 (comprimento da alça superior de engate)	0,5	0,5	10,0
l17 (comprimento da alça inferior de engate)	0,5	0,5	31,0
l18 (largura do elástico regulador)	0,2	0,2	3,0
l19 (largura do viés de fita de gorgorão para o acabamento interno)	0,2	0,2	1,2
l20 (distância do primeiro bolso)	0,2	0,2	3,5
l21 (distância do segundo bolso)	0,5	0,5	8,0
l22 (altura da bainha)	0,2	0,2	0,5
l23 (largura do elástico posterior interno)	0,2	0,2	3,0
l24 (comprimento do elástico posterior interno)	0,5	0,5	17,0
l25 (posicionamento do elástico posterior interno)	0,2	0,2	3,5
l26 (largura da divisória do elástico posterior interno)	0,5	0,5	5,5
l27 (largura do elástico inferior interno)	0,5	0,5	9,0
l28 (comprimento do elástico inferior interno)	0,5	0,5	13,4
l29 (diâmetro do botão de pressão das alças)	0,2	0,2	1,2
l30 (posicionamento das alças de gorgorão)	0,2	0,2	1,5
l31 (posicionamento do botão de pressão das alças)	0,2	0,2	3,0
l32 (posicionamento do botão de pressão no porta KPSI)	0,2	0,2	2,5

1) Deve-se utilizar como base a ABNT NBR 12071 para aferição das medidas.

2) Nas medidas **NÃO CRÍTICAS** do produto acabado, constantes na tabela 13, a peça deverá apresentar a devida harmonia, que não comprometa visualmente a simetria do produto e não deverá apresentar resultados distorcidos em relação às especificações, ao serem avaliadas técnica e visualmente.

3) O laboratório responsável para realizar a conferência metrológica, deverá executar a medição de **20 MEDIDAS** da tabela 13, selecionadas de forma aleatória e as mesmas deverão constar no relatório de ensaio emitido.

4) Caso estas medidas não estejam conformes com os valores ou suas tolerâncias, **PARA QUE O MATERIAL SEJA CONSIDERADO ADEQUADO AO USO**, os fornecedores confeccionistas deverão apresentar uma declaração emitida por laboratório acreditado pelo INMETRO, com notório saber na área têxtil, declarando para os devidos fins que **AS NÃO CONFORMIDADES NÃO COMPROMETEM A HARMONIA E A VESTIBILIDADE / ERGONOMIA DA PEÇA E NÃO PREJUDICAM O DESEMPENHO OU VIDA ÚTIL DO PRODUTO.**

9. IDENTIFICAÇÃO

9.1. NÃO SERÁ ACEITO O MATERIAL SEM AS ETIQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO E/OU CONSERVAÇÃO, E/OU COM AUSÊNCIAS E/OU INCORREÇÕES DAS INFORMAÇÕES PREVISTAS NAS MESMAS.

9.1.1 Etiqueta confeccionada em tecido branco, localizada na parte interna da bolsa, embutida junto com o viés de acabamento (ver figura 6), com os caracteres tipográficos na cor preta, contendo, no mínimo, as informações das Figuras 8 e 9.



Figura 8 – Etiqueta com instruções de lavagem

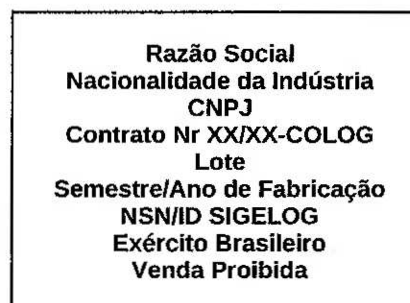


Figura 9 – Etiqueta de identificação

9.1.2 As etiquetas devem cumprir as obrigações descritas no Regulamento Técnico Mercosul sobre Etiquetagem de Produtos Têxteis, determinadas pela Portaria nº 118, do INMETRO, de 11 de março de 2021 - Regulamento Técnico Mercosul sobre etiquetagem de Produtos Têxteis e ABNT NBR NM ISO 3758.

9.1.3 A informação do NSN (*Nato Stock Number*) / ID SIGELOG, na etiqueta, deverá obedecer à Tabela 13:

Tabela 14 - NSN / ID SIGELOG da Porta KPSI.

	PONTUAÇÃO	NSN	ID (SIGELOG
Porta KPSI	U	---	129781

10. AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE PARA RECEBIMENTO DO MATERIAL

10.1 Do quantitativo total da amostra, 01 (uma) unidade deverá ser submetida a C Sup para avaliação de conformidade por inspeção visual, conforme boletim técnico específico.

10.2 As demais unidades da amostra deverão ser submetidas aos seguintes ensaios laboratoriais previstos:

10.2.1 Na especificação do tecido camuflado em vigor, determinado no instrumento convocatório, conforme detalhado naquele próprio documento;

10.2.2 Nas Tabelas 1, 2 e 3 do presente documento; e

10.2.3 Nas Tabelas 12 e 13 (Dimensões) do presente documento.

10.3 Critérios para a aprovação do material:

10.3.1 Será considerado adequado o material que:

a. Não apresentar nenhuma não conformidade, ou apresentar apenas não conformidades classificadas como toleráveis ou melhorias, na avaliação por inspeção visual prevista no item 10.1;

b. Não apresentar **NENHUMA** não conformidade nos resultados dos ensaios laboratoriais previstos no item 10.2, salvo, **não conformidades dimensionais da Tabela de Medidas Não Críticas**, apenas quando apresentada declaração emitida por laboratório acreditado pelo INMETRO, competente da área têxtil, declarando para os devidos fins que a não conformidade não compromete a harmonia e a vestibilidade / ergonomia da peça e não interfere no desempenho ou vida útil do produto.

10.3.2 CASO CONTRÁRIO AO PREVISTO NO ITEM 10.3.1, O MATERIAL SERÁ CONSIDERADO NÃO ADEQUADO.

11. DISPOSIÇÕES FINAIS

11.1 Fabricação

11.1.1 Este documento estabelece as especificações e requisitos mínimos para aceitação do objeto. Qualquer desvio de especificação, sem prévia autorização da Chefia de Suprimento, poderá acarretar a rejeição do material.

11.1.2 Responsabilidade pela Fabricação - O fabricante é o responsável pela produção do artigo, de acordo com as características estabelecidas neste documento. A presença do fiscal militar ou agente técnico credenciado nas instalações de fabricação não exime o fabricante da responsabilidade pela produção do artigo.

11.1.3 Processos de Fabricação - Os processos de fabricação, embora sejam da escolha do fabricante, condicionados pela natureza dos equipamentos disponíveis, devem assegurar ao artigo a conformidade com os requisitos deste documento.

11.1.4 Garantia da Qualidade - O fabricante deve garantir a qualidade do artigo mediante o controle de qualidade das matérias-primas e do produto acabado, em todo o processo de fabricação, segundo um plano de controle sistemático o qual deve ser dado conhecimento ao fiscal militar ou agente técnico credenciado.

11.2 Fiscalização

11.2.1 O Exército se reserva o direito de, sempre que julgar necessário, verificar por meio do fiscal militar ou agente técnico credenciado, se as prescrições do presente documento estão sendo cumpridas pelo fabricante. Para tal, o fabricante deve garantir, ao fiscal militar ou agente técnico credenciado, livre acesso às dependências pertinentes da fábrica, bem como, apresentar toda a documentação relativa à aceitação da matéria-prima utilizada na fabricação do produto.

11.2.2 Por ocasião da inspeção, o fabricante deve fornecer, ao fiscal militar ou agente técnico credenciado, um documento onde conste que o produto foi fabricado e controlado de acordo com as prescrições deste boletim, e que as matérias-primas utilizadas na sua fabricação e embalagem foram aceitas em obediência às normas específicas.

11.2.3 O fabricante deve colocar à disposição do fiscal militar ou agente técnico, na ocasião da inspeção, os aparelhos de controle, os instrumentos e os auxiliares necessários à inspeção.

11.3 EMBALAGEM

De acordo com as Normas Técnicas para Embalagem de Material de Intendência em vigor.

12. RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Brasília, 19 de maio de 2025. **MARCO POLO AGRA S. SANTOS – Cap QEM** Adj da Div Tec/C Sup	Brasília, 19 de maio de 2025. **THALES MAURICIO SAMPAIO – Maj QEM** Adj da Div Tec/C Sup

13. ATO DE APROVAÇÃO

Aprovo o Boletim Técnico n° 30.950-66– 2° Ed – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO PORTA KPSI	
Brasília, 19 de maio de 2025. **JOSÉ M. L. MARTINS DE SÁ – Cel QEM/FC R/1** Revisor Técnico	Brasília, 19 de maio de 2025. **Gen Bda RENATO CALDEIRA IGREJA** Chefe de Suprimento